

TAHAP KESEDARAN PEKERJAAN BERHUBUNG DENGAN  
KESELAMATAN DAN KESIHATAN DI TEMPAT KERJA:  
Suatu **Kajian** Kes di Hume Cemboard Berhad,  
Primaboard Division

Kertas Projek ini Dikemukakan Kepada Sekolah Siswazah  
Sebagai Memenuhi Sebahagian Dari Keperluan  
Ijazah Sarjana **Sains** (Pengurusan)  
Universiti Utara Malaysia

Oleh

Wan Rosmini bt Hassan  
November, 2000

© Wan Rosmini bt. Hassan, 2000. Hakcipta Terpelihara.

---



Sekolah Siswazah  
(Graduate School)  
Universiti Utara Malaysia

**PERAKUAN KERJA KERTAS PROJEK**  
**(Certification of Project Paper)**

Saya, yang bertandatangan, memperakukan bahawa  
(I, the undersigned, certify that)

**WAN ROSMINI BT. HASSAN**

calon untuk Ijazah  
(candidate for the degree of) Sarjana Sains Pengurusan

telah mengemukakan kertas projek yang bertajuk  
(has presented his/her project paper of the following title)

**TAHAP KESEDARAN PEKERJAAN BERTHUBUNG DENGAN KESELAMATAN**

**DAN KESIHATAN DI TEMPAT KERJA : SUATU KAJIAN KES DI HUME CEMBOARD**

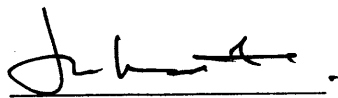
**BERHAD, PRIMABOARD DIVISION**

seperti yang tercatat di muka surat tajuk dan kulit kertas projek  
(as it appears on the title page and front cover of project paper)

bahawa kertas projek tersebut boleh diterima dari segi bentuk serta kandungan,  
dan meliputi bidang ilmu dengan memuaskan.  
(that the project paper acceptable in form and content, and that a satisfactory  
knowledge of the field is covered by the project paper).

Nama Penyelia  
(Name of Supervisor) : Prof. Dr. Juhary Mohd. Ali

Tandatangan  
(Signature)

: 

Tarikh  
(Date)

: 12 November 2000

## **KEBENARAN MENGGUNAKAN KERTAS PROJEK**

Kertas Projek ini dikemukakan sebagai memenuhi sebahagian daripada keperluan pengurniaan Ijazah Sarjana Universiti Utara Malaysia. Saya dengan ini bersetuju membenarkan pihak perpustakaan UUM mempamerkannya sebagai bahan rujukan umum. Saya juga bersetuju bahawa sebarang bentuk salinan sama ada secara keseluruhan atau sebahagian daripada Kertas Projek ini untuk tujuan akademik perlulah mendapat kebenaran Penyelia Kertas Projek atau Dekan Sekolah Siswazah terlebih dahulu.

Sebarang bentuk salinan dan cetakan bagi tujuan komersil adalah dilarang sama sekali tanpa kebenaran bertulis daripada penyelidik. Pernyataan rujukan kepada penulis dan Universiti Utara Malaysia perlulah dinyatakan jika rujukan ke atas Kertas Projek ini dilakukan. Kebenaran untuk menyalin atau menggunakan Kertas Projek ini sama ada secara sebahagian atau sepenuhnya hendaklah dipohon melalui:

Dekan

Sekolah Siswazah

Universiti Utara Malaysia

06010, Sintok, Kedah Darul Aman.

## ABSTRAK

Kertas penyelidikan ini adalah bertujuan untuk mengkaji tahap kesedaran pekerja berhubung dengan keselamatan dan kesihatan di tempat kerja. Kajian kes ini memaparkan sampel yang terdiri daripada pekerja-pekerja di Hume Cemboard Berhad, Primaboard Division sebuah kilang yang menghasilkan *Cellulose **Fiber** Cement **Boards*** yang bertempat di Kawasan Perindustrian Kantan, Chemor, Perak. Kilang ini dipilih sebagai tapak kajian kerana pekerja-pekerjanya sentiasa terdedah kepada bahaya kemalangan, habuk dan kebisingan yang kuat. Seramai 170 responden yang dibahagikan kepada dua tahap pekerjaan telah dikenalpasti menjawab 30 soalan dalam borang soal-selidik yang terbahagi kepada tiga bahagian utama iaitu faktor demografi yang meliputi tahap pekerjaan dan taraf kesihatan responden; penglibatan dalam Jawatankuasa keselamatan dan kesihatan serta latihan keselamatan dan kesihatan di tempat kerja; dan kesedaran terhadap keselamatan dan kesihatan di tempat kerja.

Wujud hubungan di antara tahap pekerjaan dengan kesedaran terhadap keselamatan dan kesihatan di tempat kerja di mana tahap taktikal menunjukkan tahap kesedaran yang lebih tinggi berbanding tahap operasi. Latihan keselamatan dan kesihatan pula mampu menunjukkan hubungan yang sederhana dan memberi pengaruh sebanyak 30% terhadap kesedaran keselamatan dan kesihatan di tempat kerja. Walaupun tahap kesedaran yang tinggi wujud di kalangan pekerja terhadap keselamatan dan kesihatan di tempat kerja namun kadar kemalangan di tempat kerja semakin meningkat. Justeru, pihak pengurusan perlu memperkukuhkan program dan aktiviti melalui Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan agar mampu memberi kesedaran yang lebih tinggi terhadap keselamatan dan kesihatan di tempat kerja. Kajian lanjutan dicadangkan dengan menambahkan kawasan kajian yang secara langsung mempertingkatkan bilangan responden agar penglibatan tahap strategik boleh diambilkira untuk tujuan kajian.

## ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the level of occupational awareness regarding to workers safety and health in their working place. A group of workers from Primaboard division, one of the sub-units controlled by Hume Cemboard Berhad which produced *Cellulose Fiber Cement Boards* in **Kantan** Industrial Zone, Chemor, Perak are selected as the research sample. They were chosen as respondents since they were exposed to high degree of dust inhaling, noise and accidents at their working place.

170 respondents who are divided into two working level of occupations were asked to answer a questionnaire of 30 questions which consists of three sections, including demographic factors related to respondent occupational level and health. In section two, the researcher try to investigate the level of workers participation in occupational and health committee. On the other hand, section three measures their level of awareness in their working place.

The research shows that relationship exists between levels of occupational and awareness of safety and health. Level of awareness of safety and health appear to be high among tactical level compared to operational level. Whereas, training level influence to enhance workers awareness only 30%. This research also indicates that even though high level of awareness exists among workers, high numbers of accidents still occurred. For further research it is suggested to conclude more sample size of workers including the strategic level of management.

## ABSTRAK

Kertas penyelidikan ini adalah bertujuan untuk mengkaji tahap kesedaran pekerjaan berhubung dengan keselamatan dan kesihatan di tempat kerja. Kajian kes ini memaparkan sampel yang terdiri daripada pekerja-pekerja di Hume Cemboard Berhad, Primaboard Division sebuah kilang yang menghasilkan *Cellulose Fiber Cement Boards* yang bertempat di Kawasan Perindustrian Kantan, Chemor, Perak. Kilang ini dipilih sebagai tapak kajian kerana pekerja-pekerjanya sentiasa terdedah kepada bahaya kemalangan, habuk dan kebisingan yang kuat. Seramai 170 responden yang dibahagikan kepada dua tahap pekerjaan telah dikenalpasti menjawab 30 soalan dalam borang soal-selidik yang terbahagi kepada tiga bahagian utama iaitu faktor demografi yang meliputi tahap pekerjaan dan taraf kesihatan responden; penglibatan dalam Jawatankuasa keselamatan dan kesihatan serta latihan keselamatan dan kesihatan di tempat kerja; dan kesedaran terhadap keselamatan dan kesihatan di tempat kerja.

Wujud hubungan di antara tahap pekerjaan dengan kesedaran terhadap keselamatan dan kesihatan di tempat kerja di mana tahap taktikal menunjukkan tahap kesedaran yang lebih tinggi berbanding tahap operasi. Latihan keselamatan dan kesihatan pula mampu menunjukkan hubungan yang sederhana dan memberi pengaruh sebanyak 30% terhadap kesedaran keselamatan dan kesihatan di tempat kerja. Walaupun tahap kesedaran yang tinggi wujud di kalangan pekerja terhadap keselamatan dan kesihatan di tempat kerja namun kadar kemalangan di tempat kerja semakin meningkat. Justeru, pihak pengurusan perlu memperkukuhkan program dan aktiviti melalui Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan agar mampu memberi kesedaran yang lebih tinggi terhadap keselamatan dan kesihatan di tempat kerja. Kajian lanjutan dicadangkan dengan menambahkan kawasan kajian yang secara langsung mempertingkatkan bilangan responden agar penglibatan tahap strategik boleh diambilkira untuk tujuan kajian.

## ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the level of occupational awareness regarding to workers safety and health in their working place. A group of workers from Primaboard division, one of the sub-units controlled by Hume Cemboard Berhad which produced *Cellulose Fiber Cement Boards* in Kantan Industrial Zone, Chemor, Perak are selected as the research sample. They were chosen as respondents since they were exposed to high degree of dust inhaling, noise and accidents at their working place.

170 respondents who are divided into two working level of occupations were asked to answer a questionnaire of 30 questions which consists of three sections, including demographic factors related to respondent occupational level and health. In section two, the researcher try to investigate the level of workers participation in occupational **and** health committee. On the other hand, section three measures their level of awareness in their working place.

The research shows that relationship exists between levels of occupational and awareness of safety and health. Level of awareness of safety and health appear to be high among tactical level compared to operational level. Whereas, training level influence to enhance workers awareness only 30%. This research also indicates that even though high level of awareness exists among workers, high numbers of accidents still occurred. For further research it is suggested to conclude more sample size of workers including the strategic level of management.

## **DEDIKASI**

Khas buat insan-insan yang amat bermakna dalam hidupku

Suamiku yang tercinta

***HAMDAN BIN KHALID***

Yang tidak jemu-jemu memberi dorongan, bersabar, berkorban dan setia  
menemaniku di kala senang dan susah sepanjang pengajianku

Ayahanda dan Bonda tersayang

***HJ. HASSAN B. IBRAHIM & HJH. W. KAMARIAH BT. W. ABDULLAH***

Yang telah banyak bersusah-payah mendidik anakanda agar menjadi insan  
yang sempurna dan berbakti kepada agama, bangsa dan negara

Dan..tak lupa kepada adik-adikku

***AZWANI & AHMAD SYUJAI RI***

Sokongan kalian berdua amat bermakna buat diri kakakmu!



## **PENGHARGAAN**

Syukur ke hadrat Ilahi kerana dengan limpah kurniaNya maka Kertas projek ini dapat disempurnakan dengan jayanya. Sekalung penghargaan dan ucapan terima kasih yang tidak terhingga diucapkan kepada Prof. Dr. Juhary Mohd. Ali yang telah sudi menjadi Penyelia bagi Kertas Projek ini sebagai memenuhi sebahagian daripada syarat pengijazahan kursus Sarjana Sains Pengurusan, Universiti Utara Malaysia. Segala nasihat, cabaran dan tunjukajar yang diberikan sepanjang menjalankan penyelidikan akan saya kenang dan jadikan panduan di masa akan datang. Tidak lupa juga ucapan ribuan terima kasih ditujukan kepada Dekan Sekolah Siswazah, Prof. Madya Dr. Ibrahim b. Abdul Hamid yang sentiasa menyokong di atas segala usaha yang dilakukan bagi menjayakan Kertas Projek ini.

Saya juga ingin mengambil kesempatan ini untuk mengucapkan jutaan terima kasih kepada Prof. Dr. Abdul Rahim Mohd. Saad yang telah banyak membimbing bagi Kaedah Penyelidikan dan tidak jemu-jemu memberi kata nasihat sebagai panduan di hari muka serta sekalung penghargaan yang tidak terhingga kepada Prof. Dato' Dr. Wan Rafaei b. Abdul Rahman yang telah banyak membimbing, memberi tunjukajar dan memberi sokongan moral sepanjang kursus demi kejayaan saya. Segala nasihat Dato' kepada saya akan saya ingat dan jadikan panduan sepanjang hayat saya nanti.

Seterusnya ribuan terima kasih diucapkan kepada Mr. Cha Poh Onn, dari Hume Cemboard Berhad, Primaboard Division yang telah banyak membantu dalam menjayakan proses penyelidikan ini. Terima kasih juga diucapkan kepada rakan-rakan kohort 9 Sarjana Sains Pengurusan IAB/UUM (1999/2000) terutama sekali sdra. Zuki Ibrahim yang telah banyak membantu saya. Akhir sekali, terima kasih yang tidak terhingga diucapkan kepada suami saya yang sentiasa memberi komitmen yang sepenuhnya demi kejayaan kita bersama. Sekian, terima kasih.

Wan Rosmini bt. Hassan.

Sekolah Siswazah,

Universiti Utara Malaysia,

06010 Sintok, Kedah Darulaman.

12 NOVEMBER 2000

## SENARAI ISI KANDUNGAN

SENARAI ISI KANDUNGAN	MUKASURAT
KEBENARAN MENGGUNAKAN KERTAS PROJEK	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DEDIKASI	v
PENGHARGAAN	vi
ISI KANDUNGAN	vii-x
SENARAI JADUAL	xi-xii
SENARAI RAJAH	xiii

### **BAB 1: PENDAHULUAN**

1.1	Pengenalan	1
1.2	Pernyataan masalah	7
1.3	Tujuan kajian	8
1.4	Objektif kajian	9
1.5	Soalan-soalan kajian	9
1.6	Kepentingan (teori dan pragmatik)	10
1.7	Batasan kajian	11
1.8	Struktur kajian	12

### **BAB 2: ULASAN KARYA**

2.1	Pengenalan	14
2.2	Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Sejarah dan perkembangan)	15
2.3	Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 - Sejarah dan perkembangan di Malaysia	17
2.3.1	Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994	19

2.3.2 Tujuan penubuhan akta	19
2.3.3 Prinsip asas dalam penggubalan akta	21
2.3.4 Kesan penubuhan Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994	23
2.4 Konsep operasional	23
2.4.1 keselamatan dan kesihatan di tempat kerja	25
2.5 Bahaya pekerjaan ( <i>Work hazard</i> )	28
2.6 Habuk dan bahaya kepada kesihatan	31
2.7 Perlindungan pernafasan	32
2.8 Pendedahan kebisingan pekerjaan	33
2.8.1 Peraturan kebisingan di tempat kerja 1989	34
2.9 Kajian-kajian lepas	35
2.10 Penutup	38
 <b>BAB 3: METODOLOGI</b>	
3.1 Pengenalan	39
3.2 Kaedah dan rekabentuk kajian	39
3.2.1 Latarbelakang kawasan kajian	40
3.2.2 Sumber manusia	41
3.2.3 Produk yang dikeluarkan	41
3.3 Kerangka konseptual kajian dan pembolehubah	42
3.3.1 Kerangka konseptual kajian	42
3.3.2 Pembolehubah	43
3.4 Pembentukan hipotesis	44
3.5 Populasi dan pensampelan	44
3.6 Teknik pengumpulan data	45
3.7 Kriteria pengukuran pembolehubah	48
3.8 Alat ujian	50
3.9 Kesahan dan kebolehpercayaan item	51
3.10 Teknik penganalisan data	51

## **BAB 4: DAPATAN KAJIAN**

4.1	Pengenalan	54
4.2	Analisis taburan frekuensi	54
4.2.2	Umur	55
4.2.3	Bangsa	56
4.2.4	Tahap pendidikan	56
4.2.5	Tahap pekerjaan	57
4.2.6	Pengalaman bekerja di kilang Hume Cemboard Berhad, Primaboard Division	58
4.2.7	Pengalaman kemalangan semasa bekerja	58
4.2.8	Tahun berlaku kemalangan	59
4.2.9	Jenis kemalangan yang pernah dialami	60
4.3	Pengujian hipotesis	60
4.3.1	Hipotesis 1	61
4.3.2	Hipotesis 2	62
4.3.3	Hipotesis 3	63
4.3.4	Hipotesis 4	70
4.4	Penutup	72

## **BAB 5: PERBINCANGAN DAPATAN**

5.1	Pengenalan	73
5.2	Hubungan di antara tahap pekerjaan dengan kesedaran terhadap keselamatan dan kesihatan di tempat kerja	73
5.3	Perbezaan kesedaran di antara tahap taktikal dengan tahap operasi terhadap keselamatan dan kesihatan di tempat kerja	74
5.4	Penglibatan pekerja dalam Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan di tempat kerja.	76
5.4.1	Faktor-faktor yang menyumbang kepada tidak wujud pertalian di antara penglibatan dalam Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan dengan kesedaran terhadap keselamatan dan kesihatan di tempat kerja.	78

5.4.2	Pengurusan keselamatan dan kesihatan	81
5.5	Latihan keselamatan dan kesihatan di tempat kerja	83
5.5.1	Faedah latihan kepada pekerja	84
5.5.2	Individu yang mengendalikan latihan	85
5.6	Kemalangan di kilang	86

## **BAB 6: KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN CADANGAN UNTUK KAJIAN LANJUTAN**

6.1	Pengenalan	89
6.2	Kesimpulan	89
6.3	Implikasi	91
6.4	Cadangan untuk kajian lanjutan	94

## **BIBLIOGRAFI**

### **LAMPIRAN**

LAMPIRAN A: *Output Statistical Package for Sosial Sciences (SPSS) versi 10.*

LAMPIRAN B: Borang soal selidik.

LAMPIRAN C: Borang kebenaran melakukan penyelidikan oleh Sekolah Siswazah di Hume Cemboard Berhad, Primaboard Division.

LAMPIRAN D: Carta organisasi Hume Cemboard Berhad, Primaboard Division.

## SENARAI JADUAL

### SENARAI JADUAL

### MUKASURAT

Jadual 1.1	Jadual Malaysia: Pampasan yang dibayar akibat kemalangan industri, 1992 – 1996	5
Jadual 2.8	Jadual tahap pendedahan pekerja terhadap kebisingan yang dibenarkan mengikut OSHA	34
Jadual 3.6a	Jadual taburan item soalan	46
Jadual 3.6b	Jadual rancangan kerja penyelidikan	47
Jadual 3.10	Jadual jenis ujian mengikut jenis hipotesis	52
Jadual 4.2.1	Jadual frekuensi – Jantina	54
Jadual 4.2.2	Jadual frekuensi – Umur	55
Jadual 4.2.3	Jadual frekuensi – Bangsa	56
Jadual 4.2.4	Jadual frekuensi – Tahap pendidikan	56
Jadual 4.2.5	Jadual frekuensi – Tahap pekerjaan	57
Jadual 4.2.6	Jadual frekuensi – Pengalaman bekerja di kilang Hume Cemboard Berhad, Primaboard Division	58
Jadual 4.2.7	Jadual frekuensi – Pengalaman kemalangan semasa Bekerja	58
Jadual 4.2.8	Jadual frekuensi – Jadual frekuensi tahun berlaku kemalangan	59
Jadual 4.2.9	Jadual frekuensi – Jenis kemalangan yang pernah dialami	60
Jadual 4.3.1	Jadual korelasi Pearson	61
Jadual 4.3.2a	Jadual <i>group statistics</i>	62
Jadual 4.3.2b	Jadual <i>independent samples test</i>	62
Jadual 4.3.3a	Jadual <i>Chi-Square tests</i>	64
Jadual 4.3.3b	Jadual <i>symmetric measures</i>	64
Jadual 4.3.3c	Jadual frekuensi ringkasan keseluruhan taburan jawapan	66
Jadual 4.3.3d	Jadual frekuensi jawapan bagi setiap soalan penglibatan dalam Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan di tempat kerja	66

Jadual 4.3.3e	Jadual min keseluruhan taburan jawapan bagi soalan-Soalan kesedaran terhadap keselamatan dan kesihatan di tempat kerja.	68
Jadual 4.3.3f	Jadual min setiap jawapan bagi soalan-soalan kesedaran terhadap keselamatan dan kesihatan di tempat kerja	69
Jadual 4.3.4a	Jadual <i>model summary</i>	70
Jadual 4.3.4b	Jadual ANOVA <sup>b</sup>	70

## **SENARAI RAJAH**

### **SENARAI RAJAH**

### **MUKASURAT**

Rajah 3.3.1    Rajah kerangka konseptual kajian

42



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 PENGENALAN**

Dalam era gelombang ketiga dan dunia tanpa sempadan, Malaysia semakin maju ke hadapan. Sumber manusia pula dilihat sebagai tulang belakang utama dalam semua kejayaan. Justeru itu, salah satu aspek pembangunan yang paling penting yang perlu dititikberatkan ialah berhubung soal kesihatan dan keselamatan para pekerja.

Sebagaimana yang telah digariskan, hak untuk hidup adalah hak asasi manusia sepertimana hak untuk bekerja di dalam suasana yang selamat serta sihat. Namun, mengikut Pertubuhan Buruh Antarabangsa (ILO) (2000), lebih 1.2 juta pekerja dinafikan haknya setiap tahun. Ekoran daripada itu, kemalangan, kecelakaan dan pelbagai penyakit berlaku akibat daripada bentuk kerja atau tempat kerja mereka. Berdasarkan perangkaan pula, lebih 100,000 kemalangan berlaku di tempat kerja setiap bulan, iaitu lebih 3,000 setiap hari atau dua kecelakaan bagi setiap minit (Lee Lam Thye, 2000).

Isu kemalangan di tempat kerja tidak lagi dipandang ringan. Ia merupakan suatu fenomena yang harus ditangani di peringkat global. Jika tidak dibendung, ia boleh mendatangkan musibah yang tidak dapat diterima dari segi ekonomi, sosial serta moral. Menurut ILO juga, walaupun kita tidak dapat

The contents of  
the thesis is for  
internal user  
only

## BIBLIOGRAFI

- Ahmad Nazri Hj. Abdul Azid, Juhary Hj. Ali, and Roselina Ahmad Saufi. Factors influencing the implementation of occupational safety and health in the electronics and electrical industry. Asian Academy of Management Conference Prosiding, Kuala Terengganu, Malaysia, July 1999.
- Cohen J. M. and Peterson R. D. (1996). The complete guide to OSHA compliance. New York: Lewis Publishers.
- Cha Poh Onn. Personal communication. Hume Cemboard Berhad, Primaboard Division, Kantan, Chemor, Perak. 2000
- Dzulkifli Abdul Razak. Need to focus on 'workplace toxic effects' on women. New Straits Times-Management Times, 03/05/2000.
- Goetsch, D. L. ( 1996). Occupational safety and health, in the age of high technology for technologists, engineers and managers. Second edition. New Jersey: Prentice Hall.
- Hamisah Hamid. Training scheme will boost skills of foundry workers. Business Times, 02/18/2000.
- Hawkins, D. I., and Tull, D. S. (1993). Marketing research measurement and method. 6<sup>th</sup>. Edition. New York: Macmillan Publishing Company.
- Hommadi A. H. (1985). Industrial and occupational safety health and hygiene. New Delhi: Indian bibliographies Bureau.
- Howells R. and Barrett B. (1995). Cases & materials on occupational health and safety law. Great Britain: Cavendish Publishing Limited.
- Isu-isu kesihatan dan keselamatan pekerjaan di Malaysia. Kuala Lumpur: MTUC-ICFTU, 1994.
- Ivancevich, J. M. (1998). Human resource management. Boston: Irwin McGraw-Hill.
- Juhary Mohd. Ali. Personal communication. Universiti Utara Malaysia, Sintok. Mei 2000.

- Jukka Takala & Isaac Obadia. International dimension of occupational and environmental health. Global and regional initiatives. Environmental Management and Health. 8/5, 1997, 197 – 198
- Khoo, O.T. & D'Souza E.J. (1961). Granite quarrying and silicosis – being a report of silicosis in a granite quarry in Singapore. Med. J. Malaya. 16(1): 46
- Laporan Tahunan Penyiasatan Tenaga Buruh Malaysia 1996. Kuala Lumpur: Jabatan Perangkaan Malaysia. September 1997.
- Lee Lam Thye. Pengurusan baik jamin keselamatan pekerja. Berita Harian. 10/07/2000.
- Mac Collum. (1995). Construction safety planning. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Malaysia: Statistik pemburuan dan sumber manusia (1992-1996). Kuala Lumpur: Kementerian Sumber Manusia, 1997
- Mahathevan, R. Occupational health and industrial safety: proposal for legislative reform. Safety At Work in Malaysia: An Anthology of Current Research. Institute of Advance Studies, Seminar Proceedings PRO No. 6, University of Malaya, Kuala Lumpur, 1991.
- Mike Buttolph. Styles of safety practice. The Safety & Health Practitioner. Mar 1999, 17(3), 31 – 38
- Mohamad Isa Azhari. Personal communication. Politeknik Sultan Abdul Halim Muadzam Shah, Kedah. Oktober 2000.
- Nedun Che Lian. Occupational safety management and health awareness research in Tatsumori (M) Sdn. Bhd.: a case study. Faculty of Business Management, Universiti Kebangsaan Malaysia, 1999.
- Noor, H. I. (1988). Silicosis among granite quarry workers Selangor, Malaysia (1983-1986). Dissertation for M. Sc. Occupational Medicine, National University of Singapore.
- O'Brien, J. A. (1999). Management information systems. Fourth edition. Boston: Irwin McGraw-Hill.
- Occupational Safety and Health Act 1994 (act 514) and Regulations. Kuala Lumpur: International Law Book Services, January 1998.

- Owens, G. R. (1970). Organizational behavior in education. Third edition. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Payne, M. (1998). "Do employees know best?" Safety & Health, 137(2), p.15
- Peterson, D. Safety management 2000. Professional Safety, Jan 2000, 45(1), 16-19.
- Polestico, R. & Alto, R. C. In-Country programme on data analysis in TET using SPSS. Colombo Plan Staff College for Technician Education. Manila, Philippines. 31 March to 10 April, 1999.
- Pritchard, J. A. (1995). Guide to industrial respiratory protection. NIOSH
- Rampal, K. G. Mineral Dust. Safety At Work in Malaysia: An Anthology of Current Research. Institute of Advance Studies, Seminar Proceedings PRO No. 6, University of Malaya, Kuala Lumpur, 1991.
- Ridley J. ( 1994). Safety at work. Fourth edition. Oxford: Butterworth – Heinemann Ltd.
- Rob Strange. Management, change and development. The Safety and Health Practitioner. Borehamwood: Nov 1999, 17(11), 38 – 39.
- Robbins, P. S. (1998). Organizational behavior. Eighth edition. New Jersey: Prentice-Hall International, Inc.
- Steiner, G. A. and Steiner, J. F. , (1991). Business, government, and society. A managerial perspective text and cases. Sixth edition. New York: McGraw-Hill, Inc.
- Steve Morris and Graham Willcocks. (1996). Preventing accidents and illness at work. health and safety in practice. London: Pitman Publishing
- Takashi Sato. EIA manual: Basic knowledge on noise. Japan International Cooperation agency. 1 December 1993
- Uma Sekaran. (2000). Research methods for business. Third edition. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- William Atkinson. Safety incentive programs: How to make them work. Occupational Hazards. Cleveland: Nov 1999, 61(11), 85 – 88

William Atkinson. Is your mill doing a good job in safety and workers' compensation? Pulp and paper. San Francisco: Jan 1999, 73(6), 70-71

Zack Mansdorf. Safety and health in the new millennium. Occupational Hazards. Cleveland: Mar 1999, 61(30), 12 – 20

Zakaria Ismail. Personal communication. Universiti Utara Malaysia, Sintok, Kedah. Mei 2000.

\_\_\_\_\_. (2000). History of the development of Occupational Safety and Health in Malaysia. Kuala Lumpur: Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan.

\_\_\_\_\_. (1990). Kajian kebisingan di kilang papan di Terengganu. Kuala Lumpur: Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan.